

MICRO SCORPIO HEAD

Manual del usuario



SERVICEVISION BIS SL
Ríos Rosas, 20 · 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona) Spain · Tel. 34 93 223 86 30 · Fax 34 93 223 86 31
comercial@servicevision.es · www.servicevision.es



Índice

SERVICEVISION BIS SL
Ríos Rosas, 20 · 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona) Spain · Tel. 34 93 223 86 30 · Fax 34 93 223 86 31
comercial@servicevision.es · www.servicevision.es

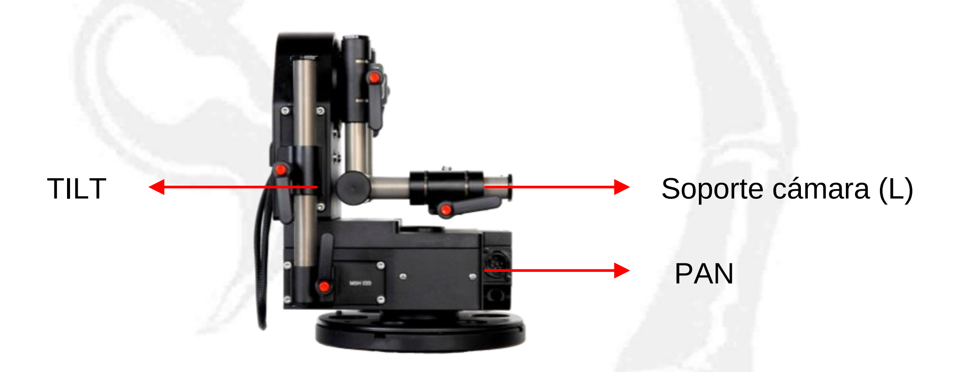


SERVICEVISION BIS SL
Ríos Rosas, 20 · 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona) Spain · Tel. 34 93 223 86 30 · Fax 34 93 223 86 31
comercial@servicevision.es · www.servicevision.es



1.- Descripción

Micro Scorpio Head es la cabeza remota más pequeña diseñada por Servicevision. Esta es para el soporte y movimiento en dos ejes de todo tipo de cámaras. Todos sus ejes incorporan sistemas mecánicos de transmisión de movimiento de alta precisión, servos digitales de control propios.



Ambos ejes permiten movimientos de 360º, sin embargo, al carecer de grupo de escobillas, el número de vueltas estará limitado según el posicionamiento de los cables. Cada eje incorpora un agujero central para el cual se pueda pasar los cables para permitir así un mayor número de vueltas.

La cabeza Micro Scorpio Head está concebida de una manera modular, lo que la hace una cabeza versátil capaz de introducirse por los lugares más pequeños en las que muchas de las cabezas existentes no pueden ser usadas o colocadas.



SERVICEVISION BIS SL
Ríos Rosas, 20 · 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona) Spain · Tel. 34 93 223 86 30 · Fax 34 93 223 86 31
comercial@servicevision.es · www.servicevision.es



Para poder controlar los movimientos de la cabeza Micro Scorpio Head, se podrá utilizar el nuevo Joystick, concebido como Main Control y base para el resto de controles (Handwheels o Pan Bar).



La comunicación puede hacerse por cable hasta 1 km de distancia o bien utilizando los módulos Scorpio Radio que nos permite comunicar hasta 900 m de distancia dependiendo del tipo de antena seleccionado.

Micro Scorpio Head es compatible con el resto de productos Scorpio diseñados y fabricados por Servicevision.

1.1.- Características básicas

Cabeza diseñada para cámaras de cine o video.

La Micro Scorpio Head está diseñada para poder trabajar con todos los tipos de cámaras. En el caso de tener que utilizar cámara de más de 12 kg / 26,45 lb, es preciso armar la cabeza con una de las dos jaulas que más adelante se van a describir.



Cámara: Sony 900

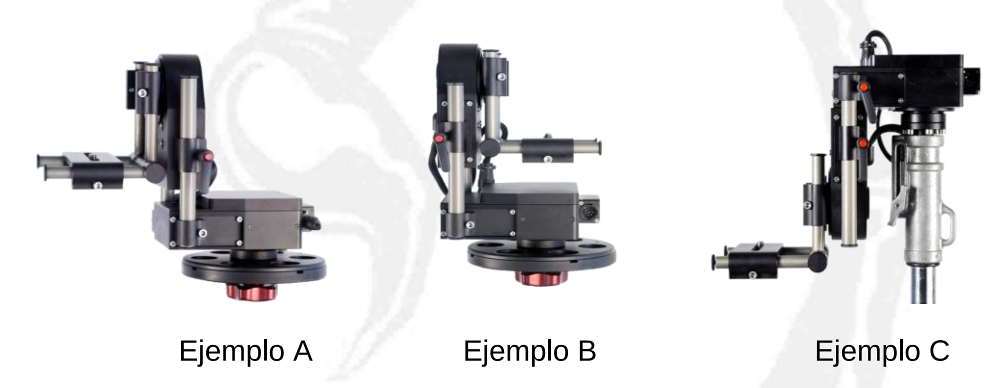


Cámara: Red One

SERVICEVISION BIS SL
Ríos Rosas, 20 · 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona) Spain · Tel. 34 93 223 86 30 · Fax 34 93 223 86 31
comercial@servicevision.es · www.servicevision.es

Ejes independientes conectados por cable.

Cada uno de los dos módulos (PAN y TILT) están diseñados para ser independientes, únicamente unidos por un cable. Esta característica de diseño abre un mundo de posibilidades de montaje de la cabeza, que según las necesidades de cada rodaje se podrá montar de un modo u otro. A continuación se muestran diferentes configuraciones:



Ejemplo A Ejemplo B Ejemplo C

Estas configuraciones se pueden alargar mediante barras de extensión si fuera necesario.



En el caso de la necesidad de montar la cabeza con jaula, la única configuración posible será la que mantiene la cámara en el interior de la cabeza (ejemplo B).



Esta cabeza se puede montar tanto en overslung como underslung.

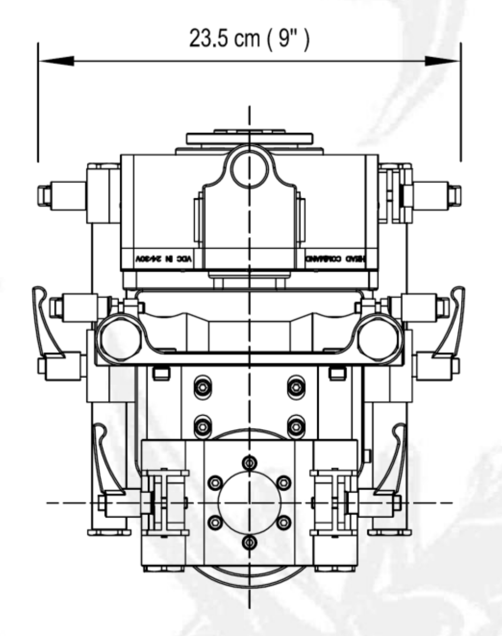
SERVICEVISION BIS SL
Ríos Rosas, 20 · 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona) Spain · Tel. 34 93 223 86 30 · Fax 34 93 223 86 31
comercial@servicevision.es · www.servicevision.es

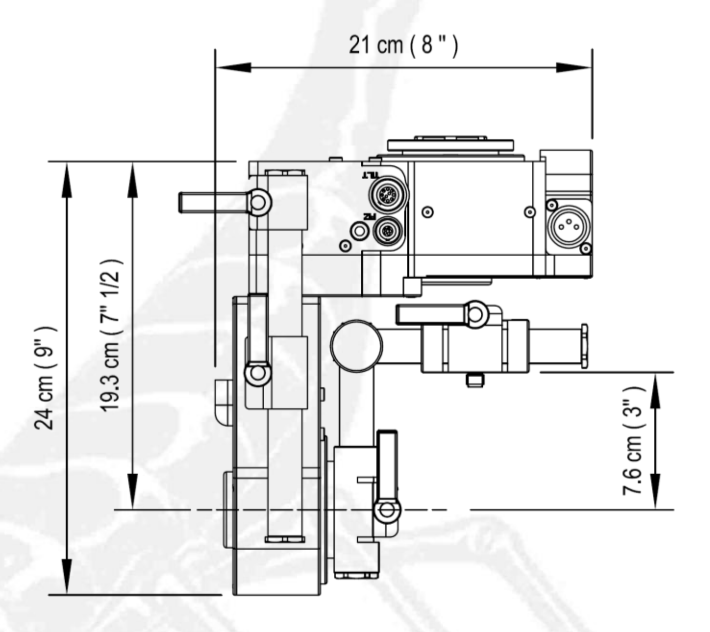


1.2.- Especificaciones técnicas

- Peso: 6 kg / 13.2 lb
- Carga máxima: 12 kg / 26.45 lb
- Carga máxima con jaula: 25 kg / 56 lb
- Velocidad máxima de giro: 1,5 s/rev
- Alimentación por baterías o por fuente: 24 V a 35 V
- Rango de temperatura: +60ºC a -20ºC

- Dimensiones Micro Scorpio Head:

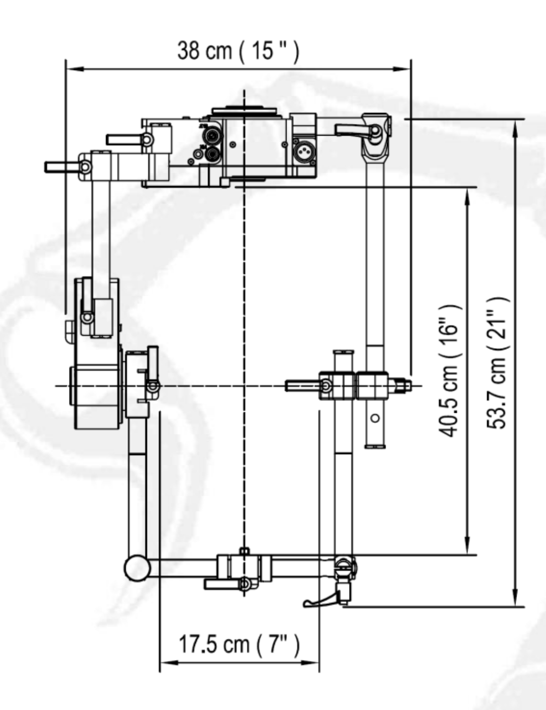




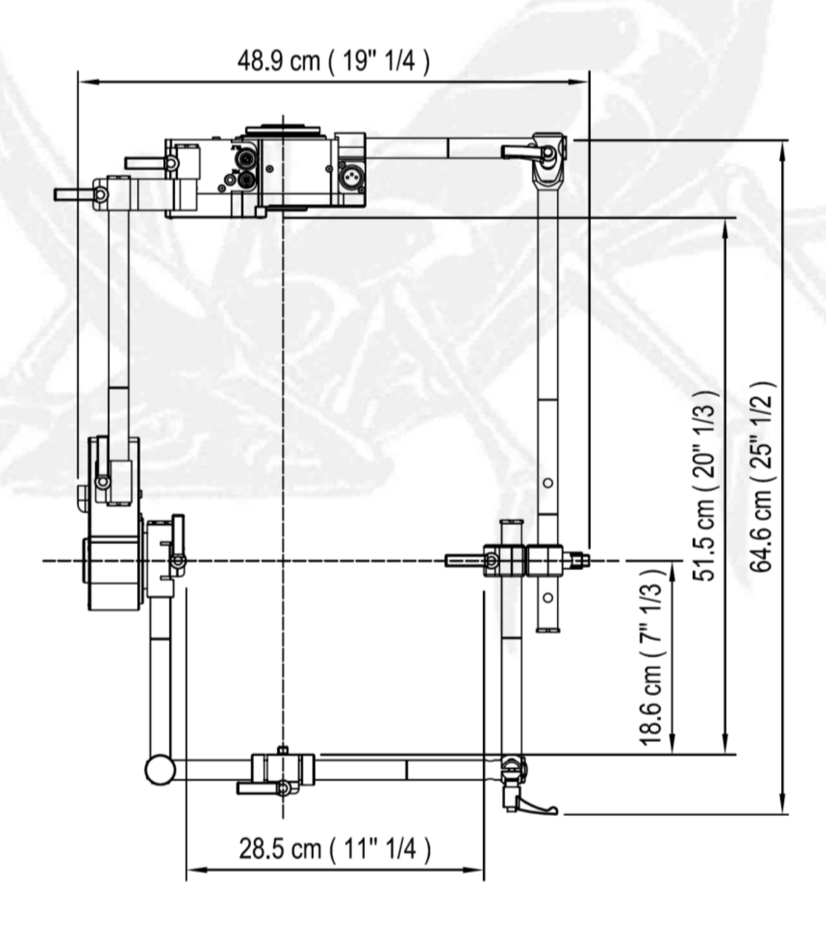
SERVICEVISION BIS SL
Ríos Rosas, 20 · 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona) Spain · Tel. 34 93 223 86 30 · Fax 34 93 223 86 31
comercial@servicevision.es · www.servicevision.es



- Dimensiones máximas de la Micro Scorpio Head con jaula pequeña:



- Dimensiones máximas de la Micro Scorpio Head con jaula grande:



SERVICEVISION BIS SL
Ríos Rosas, 20 · 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona) Spain · Tel. 34 93 223 86 30 · Fax 34 93 223 86 31
comercial@servicevision.es · www.servicevision.es



2.- Partes de la cabeza

2.1.- Módulo PAN

El módulo de PAN es el eje que nos permite girar 360º en horizontal.



Es el eje que une la cabeza al elemento de soporte (grúa, dolly, travelling, etc). Esta unión se hace mediante diferentes monturas, que más adelante se nombrarán.

Descripción de las conexiones:

VDC IN 24/35V
(NEUTRIK 3 pins macho panel NC3MDL1-B)

Conector FIZ
(Lemo 5 pins 1B hembra)

LED placa "servo"

Conector Módulo TILT
(Lemo 10 pins 2B hembra)





Head command
(NEUTRIK 6 pins macho panel NC6MDL1-B)

2.2.- Módulo de TILT

El módulo de TILT es el eje que nos permite girar el soporte de cámara 360º en vertical.



Este eje no tiene ninguna conexión accesible externamente. Únicamente tiene un conector aéreo para conectar con el módulo de PAN.

SERVICEVISION BIS SL
Ríos Rosas, 20 · 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona) Spain · Tel. 34 93 223 86 30 · Fax 34 93 223 86 31
comercial@servicevision.es · www.servicevision.es



2.3.- Soporte de cámara (L)

El soporte de cámara consiste en una “L” formada por barras que nos permite soportar la cámara a 90º del eje de TILT.



El soporte incluye una plataforma donde irá sujetada la cámara. Esta base llevará dos tornillos especiales de 20 mm de espárrago para sujetar dicha cámara.



Tornillo
(20mm de espárrago)

En caso de ser necesario, la L puede ser alargada con barras de extensión.

SERVICEVISION BIS SL
Ríos Rosas, 20 · 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona) Spain · Tel. 34 93 223 86 30 · Fax 34 93 223 86 31
comercial@servicevision.es · www.servicevision.es



2.4.- Jaula

Se considera Jaula el conjunto de barras utilizadas para cerrar la cabeza en el lado opuesto al eje de TILT. Esta jaula se puede montar en dos configuraciones posibles: una jaula grande y otra pequeña según el equipo de filmación que se necesite:



La jaula no es obligatoria, pero se recomienda utilizar con equipos que pesen más de 12 kg.

En todos los casos se utilizará el offset de cabeza (indicado en la página siguiente) para centrar la posición de la cámara.



2.4.1.- Jaula “pequeña”

Esta jaula se utiliza para configuraciones de cámara pequeña, haciendo así un conjunto más robusto y compacto.



Para poder montar la jaula pequeña se necesitarán, a parte de los módulos sin barras, las siguientes piezas:

Barra delantera del módulo de PAN

Offset de cabeza

Tornillo de fijación

Barra unión de la T con el módulo de PAN

Barra de extensión (200 mm) x2

Rótula

L

T

Barras de extensión (110 mm) x6



Ya con las piezas necesarias, ya se podrá montar la jaula como se muestra en la siguiente imagen:

Módulo de PAN

Offset de cabeza

Barra delantera del módulo de PAN

Barra unión de la T con el módulo de PAN

Barra de extensión (200 mm) x2

Barras de extensión (110 mm) x2

Barra de extensión (110 mm)

Rótula

Módulo de TILT

Barra de extensión (110 mm)

T

L

Barras de extensión (110 mm) x2

Es importante que la rótula este alineada con el centro de giro del módulo de TILT, para así asegurar un giro correcto en este eje.

Es importante que antes de colocar la cámara , cada una de las barras deben llevar sus correspondientes tapones de seguridad.

SERVICEVISION BIS SL
Ríos Rosas, 20 · 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona) Spain · Tel. 34 93 223 86 30 · Fax 34 93 223 86 31
comercial@servicevision.es · www.servicevision.es

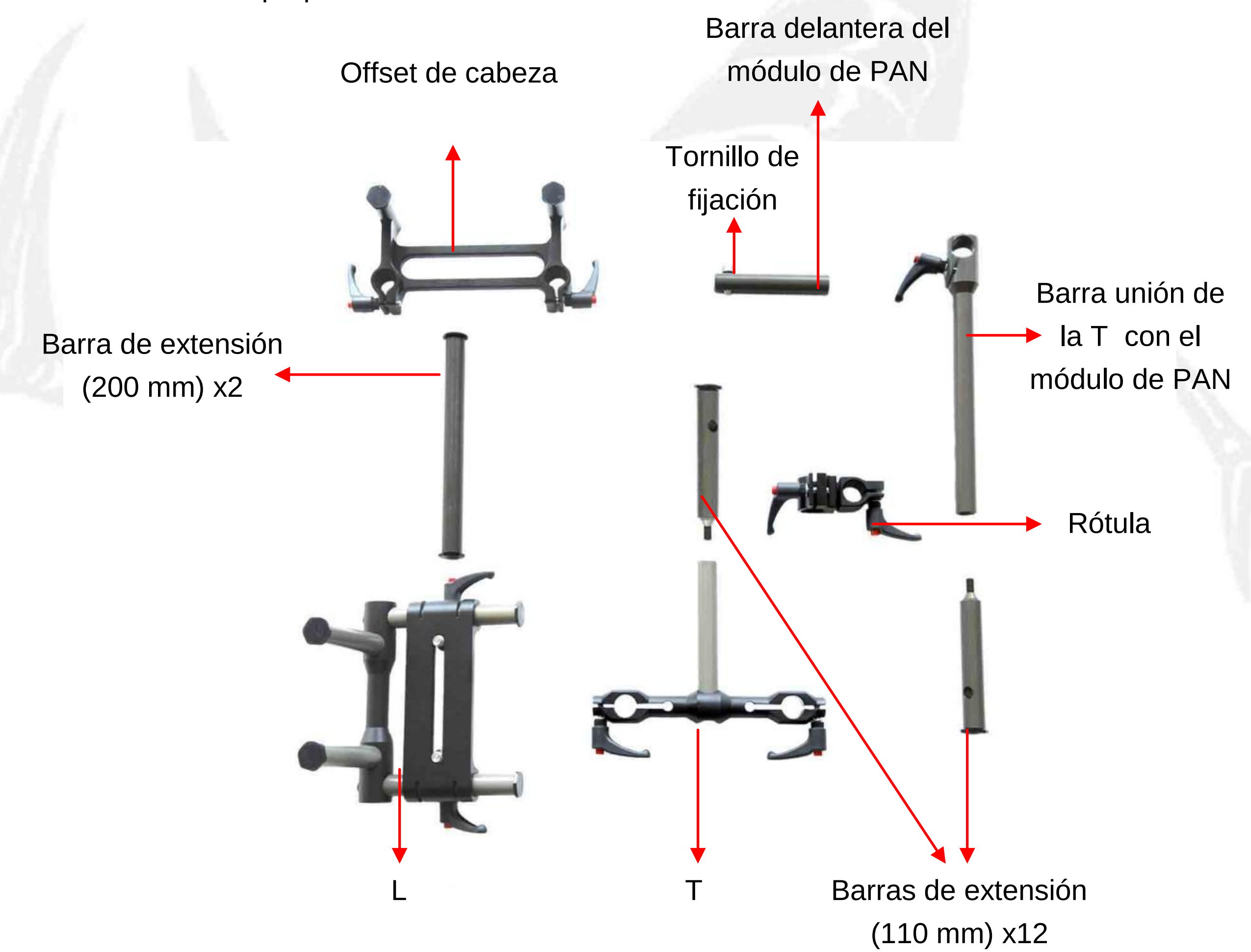


2.4.2.- Jaula “grande”

Esta jaula es de un tamaño superior a la anterior, y se utilizará para aquellos equipos con un volumen elevado.



Para montar esta jaula, las piezas necesarias serán las mismas que para la jaula pequeña, pero se utilizarán 12 barras de extensión de 110 mm, en vez de las 6 utilizadas en la pequeña.



SERVICEVISION BIS SL
Ríos Rosas, 20 · 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona) Spain · Tel. 34 93 223 86 30 · Fax 34 93 223 86 31
comercial@servicevision.es · www.servicevision.es



Ya con las piezas necesarias, ya se podrá montar la jaula como se muestra en la siguiente imagen:

Offset de cabeza

Barra delantera del
módulo de PAN

Módulo de PAN

Barras de extensión
(110 mm)

Barra unión de la T con
el módulo de PAN

Barra de extensión
(200 mm) x2

Barras de extensión
(110 mm) x2

Barras de extensión
(110 mm) x2

Barra de extensión
(110 mm)

Rótula

Módulo de TILT

Barra de extensión
(110 mm)

T

L

Barras de extensión
(110 mm) x4

SERVICEVISION BIS SL
Ríos Rosas, 20 · 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona) Spain · Tel. 34 93 223 86 30 · Fax 34 93 223 86 31
comercial@servicevision.es · www.servicevision.es

2.5.- Monturas

Para poder sujetar la cabeza en diferentes soportes, se han diseñado diferentes monturas:

Montura copa Ø150 mm

Herramienta para montura Mitchell

Montura copa Ø100 mm

Montura Mitchell

Euromount

Montura trípode

6 Tornillos M5x14

Según en qué grúas se vaya a utilizar la Micro Scorpio Head, será necesario utilizar un alargo para permitir el movimiento íntegro sin problemas (por ejemplo, la grúa Jimmy Jib).



SERVICEVISION BIS SL
Ríos Rosas, 20 · 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona) Spain · Tel. 34 93 223 86 30 · Fax 34 93 223 86 31
comercial@servicevision.es · www.servicevision.es



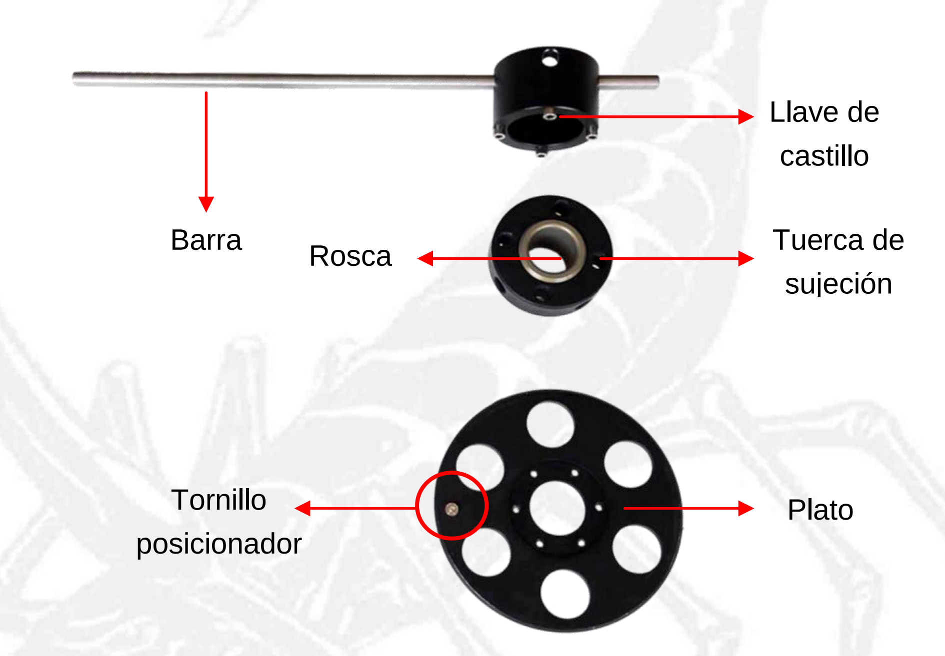
Esta irá insertada por el tramo largo a la grúa, sujetada por uno de los dos taladros que incluye el accesorio. La cabeza irá sujeta en el extremo opuesto mediante los taladros que incorpora el soporte.

Según las necesidades de cada rodaje, se utilizará una u otra montura. A continuación se explica cada una de ella.

Todas ellas van montadas en el módulo de PAN mediante 6 tornillos M5x14. Se incluye un recambio de 6 tornillos en la caja.

2.5.1.- Montura Mitchell

La montura Mitchell se compone de las siguientes partes:



Esta montura, y como todas las demás, va sujeta al módulo de PAN mediante los 6 tornillos mostrados en el apartado anterior. En este caso, se sujetará el plato y la rosca a dicho módulo.

En el momento de montar la cabeza en el soporte deseado, es importante fijar bien el equipo teniendo en cuenta la posición del tornillo posicionador.

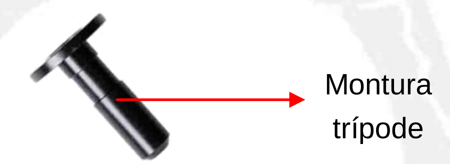
También incluye la llave de castillo con su barra para poder aflojar o apretar con facilidad la tuerca en el montaje.

SERVICEVISION BIS SL
Ríos Rosas, 20 · 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona) Spain · Tel. 34 93 223 86 30 · Fax 34 93 223 86 31
comercial@servicevision.es · www.servicevision.es



2.5.2.- Montura trípode

Esta montura, como indica su nombre, se utilizará para montar la cabeza en un trípode. Se ha diseñado para montar en trípodes con un diámetro de 28 mm.



También se montará en el módulo de PAN con los tornillos indicados en las otras monturas.



2.5.3.- Montura Copa Ø100 mm

Esta montura es para colocar la cabeza en un trípode Rondford, por ejemplo, o en una grúa con este tipo de montura, pero con diámetro 100 mm.



Como las demás monturas, esta va sujeta con los tornillos nombrados anteriormente.

SERVICEVISION BIS SL
Ríos Rosas, 20 · 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona) Spain · Tel. 34 93 223 86 30 · Fax 34 93 223 86 31
comercial@servicevision.es · www.servicevision.es



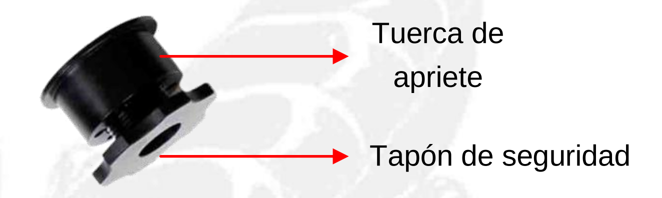
2.5.4.- Montura Copa Ø150 mm

Esta montura es la misma que la montura copa Ø100 mm pero con el diámetro de 150 mm.



2.5.5.- Euromount

Esta montura es para utilizar con las sujeciones que requieran de esta:



También se sujeta al modulo de PAN con los mismos tornillos que todas.

En según qué casos de montaje con la Euromount, no se podrá utilizar a no ser que se utilice este offset para librar totalmente el soporte:



Este accesorio vendrá con 6 tornillos M5x14 para poder sujetar el accesorio al soporte.

SERVICEVISION BIS SL
Ríos Rosas, 20 · 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona) Spain · Tel. 34 93 223 86 30 · Fax 34 93 223 86 31
comercial@servicevision.es · www.servicevision.es

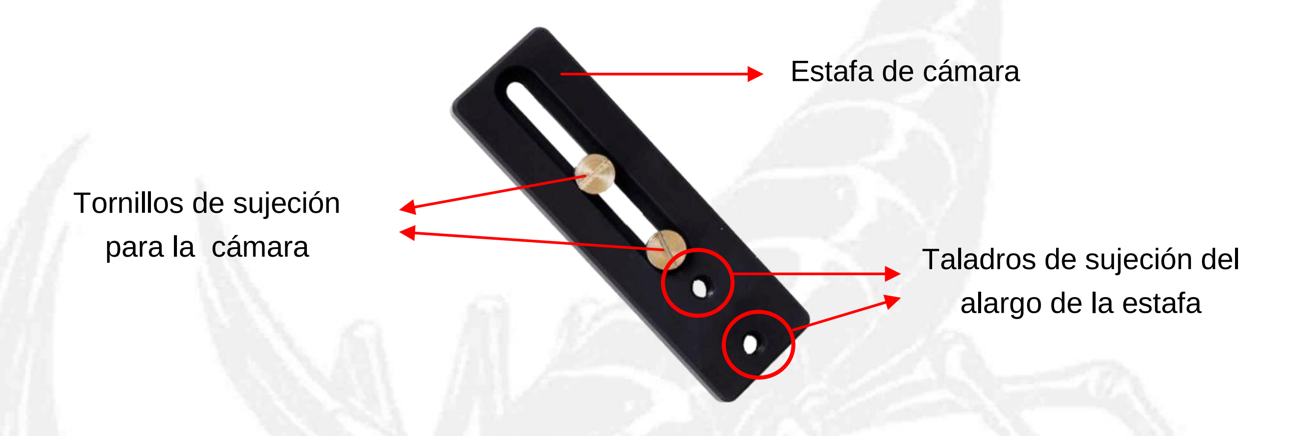
2.6.- Accesorios

A parte de la cabeza propiamente dicha, esta llevará unos accesorios para poder trabajar correctamente con ella.

2.6.1.- Alargo de la estafa de la cámara

Según qué tipo de cámara se quiera montar en esta cabeza, se necesita un suplemento para poder equilibrar perfectamente la cabeza.

Este accesorio se basa en una estafa de cámara que irá sujeta a la plataforma porta-cámaras mediante los dos tornillos que incorpora esta última. (Ver apartado “ *4.2.- Colocación de la cámara*”)



2.6.2.- Correas

Como las correas se utilizan como fusible mecánico, es decir, si por cualquier imprevisto se bloquea la cabeza, ésta será lo primero que se romperá. Reemplazándola ya se podrá continuar trabajando.

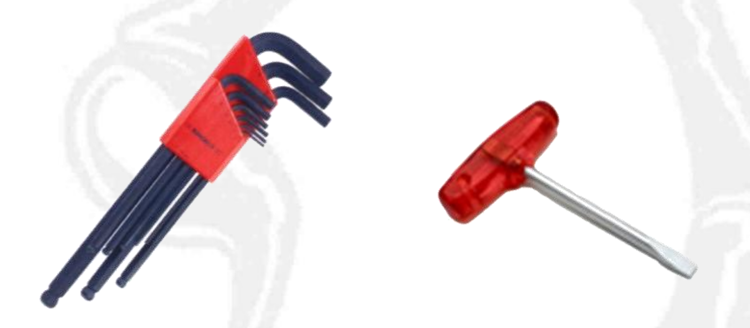
Por este motivo, también se incluyen tres correas:



SERVICEVISION BIS SL
Ríos Rosas, 20 · 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona) Spain · Tel. 34 93 223 86 30 · Fax 34 93 223 86 31
comercial@servicevision.es · www.servicevision.es

2.6.3.- Herramientas

Para poder montar y desmontar la cabeza, se incluyen varias herramientas. Estas son un juego de llaves Allen, y un destornillador plano para los tornillos de la plataforma porta – cámara.



Para el correcto manejo de la montura Mitchell, también se incorpora la herramienta para poder aflojar o apretar la tuerca.



2.6.4.- Maleta de transporte

Siempre que se tenga que transportar la Micro Scorpio Head, se recomienda hacerlo dentro de su propia maleta, evitando así golpes que puedan deteriorar la cabeza.



SERVICEVISION BIS SL
Ríos Rosas, 20 · 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona) Spain · Tel. 34 93 223 86 30 · Fax 34 93 223 86 31
comercial@servicevision.es · www.servicevision.es



2.7.- PIN OUT de los conectores

2.7.1.- PIN OUT del modulo de PAN

VDC IN24/30 V
(NEUTRIK 3 pins macho panel NC3MDL1-B)

A1 VCC IN 30 V Negro
A2 GND Negro
A3 NC

FIZ
(LEMO 5 pins hembra panel EGG.1B.305)

1 VCC OUT 30 V Rojo
2 GND Negro
3 485A Gris
4 485B Rosa
5 NC

TILT
(LEMO 10 pins hembra EGG.2B.310)

1 Motor A Rojo
2 Motor B Negro
3 Dinamo - Blanco
4 Dinamo + Verde
5 Rojo
6 Negro
7 Blanco
8 Verde
9 Sensor Temp. TILT Azul
10 Sensor Temp. TILT Gris

SERVICEVISION BIS SL
Ríos Rosas, 20 · 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona) Spain · Tel. 34 93 223 86 30 · Fax 34 93 223 86 31
comercial@servicevision.es · www.servicevision.es



Head command
(NEUTRIK 6 pins macho panel NC6MDL1-B)

1 NC
2 GND Negro
3 GND Negro
4 VCC OUT+30 V Rojo
5 485B Rosa
6 485A Gris

2.7.2.- PIN OUT del módulo de TILT

Aéreo TILT
(LEMO 10 pins macho EGG.2B.310)

1 Motor A Rojo
2 Motor B Negro
3 Dinamo - Blanco
4 Dinamo + Verde
5 Rojo
6 Negro
7 Blanco
8 Verde
9 Sensor Temp. TILT Azul
10 Sensor Temp. TILT Gris

SERVICEVISION BIS SL
Ríos Rosas, 20 · 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona) Spain · Tel. 34 93 223 86 30 · Fax 34 93 223 86 31
comercial@servicevision.es · www.servicevision.es

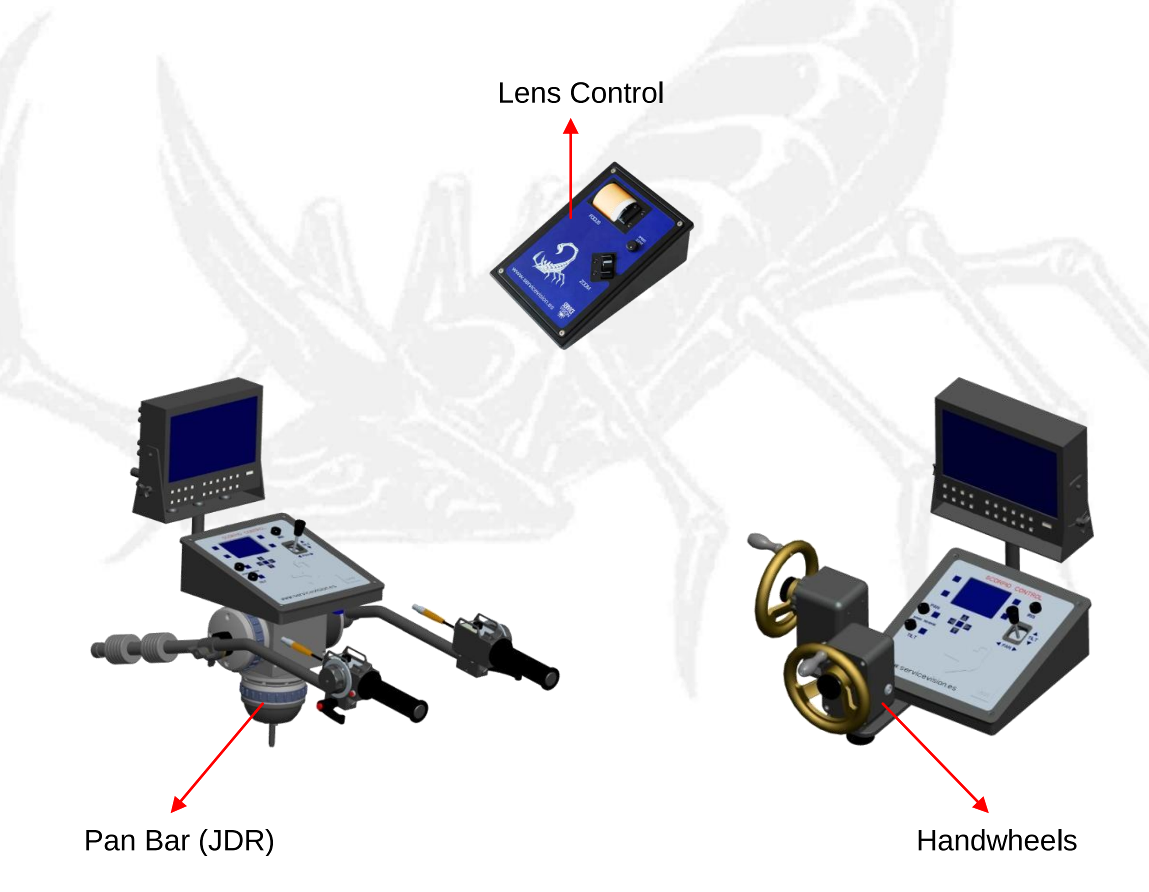


3.- Control

El control de la Micro Scorpio Head es una unidad central llamada Main Control desde donde se puede controlar los movimientos de PAN, TILT e IRIS y todos los parámetros de cada eje y de los controlados por los periféricos (FOCO y ZOOM)



Mediante periféricos y partiendo del Main Control, se podrá configurar un Joystick con Lens Control (FOCO y ZOOM), un Pan Bar (JDR) o un Handwheels (Manivelas).

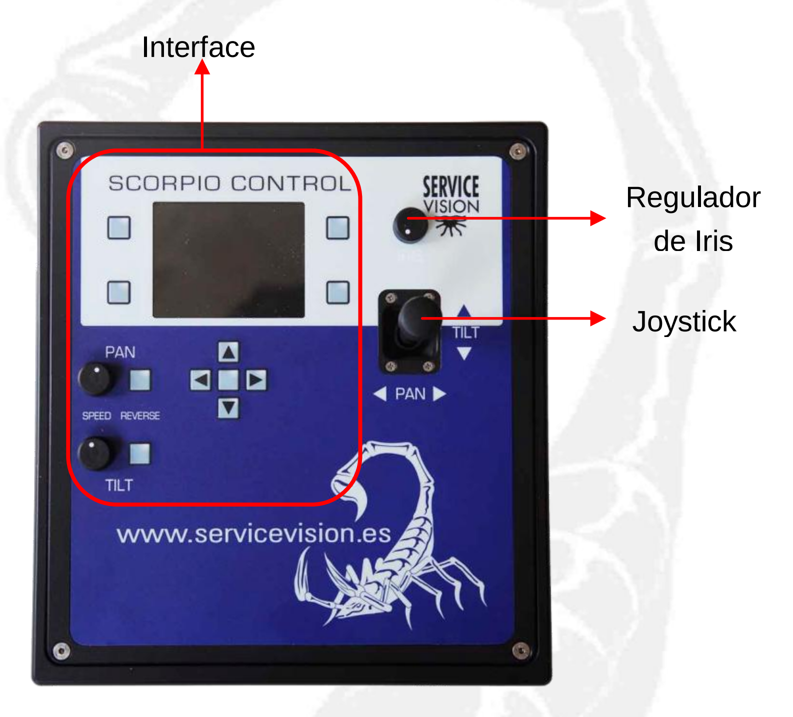


SERVICEVISION BIS SL
Ríos Rosas, 20 · 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona) Spain · Tel. 34 93 223 86 30 · Fax 34 93 223 86 31
comercial@servicevision.es · www.servicevision.es



3.1.- Main Control

El Main Control se basa en un interface, con botoneras para moverse cómodamente por los menús, y un joystick para poder controlar la cabeza en el caso que el tipo de control lo necesite.



El joystick es útil para la configuración del Main Control como joystick, ya que se moverá la cabeza (PAN y TILT) mediante este.

El regulador de Iris, mediante un potenciómetro controlará dicho iris siempre que se tenga conectado un control de lentes a la cabeza.

Este control tiene un lector de tarjetas SD para poder instalar las actualizaciones del control y para poder memorizar los movimientos necesarios.



SERVICEVISION BIS SL
Ríos Rosas, 20 · 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona) Spain · Tel. 34 93 223 86 30 · Fax 34 93 223 86 31
comercial@servicevision.es · www.servicevision.es



La interface, es principalmente con lo que se va controlar todos los parámetros y configuraciones del control mediante las diferentes opciones del menú. A continuación se explican más específicamente las diferentes partes.

3.1.1.- Interface

El "interface" se puede dividir en dos grupos. El primero sería el conjunto formado por el display y pulsadores colocados a su alrededor para interactuar con el programa (color verde), y otro, los potenciómetros colocados en la parte inferior izquierda del cuadro de "interface" para definir las variables de movimiento de la cabeza (color azul).

Izquierda
Display
SCORPIO CONTROL
Izquierda 1
Derecha 1
Izquierda 2
Derecha 2
PAN
SPEED
REVERSE
TILT
Arriba
Derecha
Abajo
Potenciómetro control de velocidad (PAN y TILT)
Cambio de sentido (PAN y TILT)
Enter

Toda la interfaz, funciona del mismo modo para todos los controles configurables mediante este Main Control.

SERVICEVISION BIS SL
Ríos Rosas, 20 · 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona) Spain · Tel. 34 93 223 86 30 · Fax 34 93 223 86 31
comercial@servicevision.es · www.servicevision.es



3.1.2.- Conexionado del Main Control

VDC IN 24/30V
(Neutrik 3 pins macho)

VDC OUT 12V/3A
(Neutrik 4 pins hembra)

HEAD COMMAND
(Neutrik 6 pins hembra)

TILT
(Lemo 8 pins hembra 1B)

PAN
(Lemo 8 pins hembra 1B)

Control JDR F
(Lemo 6 pins hembra 1B)

Lens JDR Z
(Lemo 6 pins hembra 1B)

Lens Control

FIZ COMMAND
(Lemo 7 pins hembra 1B)

Exterior Joystick
(Lemo 7 pins hembra 1B)

Interruptor ON/OFF

SERVICEVISION BIS SL
Ríos Rosas, 20 · 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona) Spain · Tel. 34 93 223 86 30 · Fax 34 93 223 86 31
comercial@servicevision.es · www.servicevision.es



3.2.- Main Control con Lens Control (Joystick)

El joystick permitirá el control total de la cabeza (PAN y TILT) y el Lens Control controlará los parámetros de la cámara: Iris, Foco, ZOOM y velocidad de ZOOM.

Este control está dividido en dos partes principales: una es el “Main Control” y la otra el Lens Control.



El Main Control es la parte principal del control que se ha explicado en los apartados anteriores, y el Lens Control, es un accesorio para poder utilizar el Main Control como Joystick convencional.





El Lens Control, como su nombre indica, es el que va a controlar tanto el foco como el zoom de la cámara.



Como se puede ver en la imagen siguiente, en la parte trasera de este accesorio, se encuentra el conector para conectar con el Main Control.



Ambas partes del control, irán conectadas mediante un cable aéreo: desde el único conector del Lens Control al conector de Lens Control (cualquiera de los dos) del Main Control.

Este control está diseñado para trabajar con él encima de una mesa o plataforma, con unos tacos especiales en la base del control para evitar el movimiento o deslizamiento.



Maleta de transporte:



Montaje del control:

Para montar este accesorio y obtener el Joystick con el Lens Control, únicamente se tendrá que conectar, mediante un cable aéreo, las dos bases: desde el conector que está detrás del Lens Control, a uno de los conectores del Main Control llamados Lens Control (cualquiera de los dos).



El cable vendrá en el accesorio del Lens Control.



3.3.- PIN OUT de los conectores

3.3.1.- PIN OUT del Main Control

VDC 24/30V
(Neutrik 3 pins macho)

1 VCC IN 30 V Rojo
2 GND Negro
3 NC

12V/3A
(Neutrik 4 pins hembra)

1 GND Negro
2 NC
3 NC
4 VCC OUT +12 V 3 A Rojo

HEAD COMMAND
(Neutrik 6 pins hembra)

1 NC
2 GND Negro
3 NC
4 VCC OUT+30 V Rojo
5 485B Gris
6 485A Rosa

SERVICEVISION BIS SL
Ríos Rosas, 20 · 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona) Spain · Tel. 34 93 223 86 30 · Fax 34 93 223 86 31
comercial@servicevision.es · www.servicevision.es



TILT

(Lemo 8 pins hembra 1B)

1 VCC OUT +5 V Rojo
2 GND Negro
3 ENC 2A+ Verde
4 ENC 2A- Azul
5 ENC 2B- Naranja
6 ENC 2B+ Marrón
7 ENC TILT TYPE Gris
8 ENC TILT PRESENCE Violeta

PAN

(Lemo 8 pins hembra 1B)

1 VCC OUT +5 V Rojo
2 GND Negro
3 ENC 1A+ Verde
4 ENC 1A- Azul
5 ENC 1B+ Naranja
6 ENC 1B- Marrón
7 ENC PAN TYPE Gris
8 ENC PAN PRESENCE Violeta

Lens Control JDR F

(Lemo 6 pins hembra 1B)

1 VCC OUT +12 V Rojo
2 GND Negro
3 FOCUS 1 Blanco - Verde
4 FOCUS 2 Blanco - Rosa
5 PRES ZOOM Blanco - Rojo
6 TILT FOCUS Blanco – Naranja

SERVICEVISION BIS SL
Ríos Rosas, 20 · 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona) Spain · Tel. 34 93 223 86 30 · Fax 34 93 223 86 31
comercial@servicevision.es · www.servicevision.es



Lens Control JDR Z

(Lemo 6 pins hembra 1B)

1 VCC OUT +12 V Rojo
2 GND Negro
3 ZOOM 1 Blanco - Verde
4 ZOOM 2 Blanco - Rosa
5 PRES ZOOM Blanco - Rojo
6 TILT ZOOM Blanco - Naranja

FIZ COMMAND

(Lemo 7 pins hembra 1B)

1 VCC OUT +30 V Rojo
2 GND Negro
3 485A FOCUS Amarillo - Verde
4 485B FOCUS Amarillo - Azul
5 NC
6 NC
7 NC

EXT JOYSTICK

(Lemo 7 pins hembra 1B)

1 VCC OUT +5 V Rojo
2 GND Negro
3 INPUT A+ Verde
4 INPUT A- Azul
5 INPUT B+ Blanco
6 INPUT B- Gris
7 JOYS EXT PRES Naranja

SERVICEVISION BIS SL
Ríos Rosas, 20 · 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona) Spain · Tel. 34 93 223 86 30 · Fax 34 93 223 86 31
comercial@servicevision.es · www.servicevision.es



3.3.2.- PIN OUT del Lens Control

Lens control
(Lemo 7 pins hembra 1B)

1 VCC OUT +5 V Rojo
2 GND Negro
3 IRIS – FOCUS Verde
4 ROLL – ZOOM Azul
5 PRESENCE Blanco
6 PBUTTON Marrón

SERVICEVISION BIS SL
Ríos Rosas, 20 · 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona) Spain · Tel. 34 93 223 86 30 · Fax 34 93 223 86 31
comercial@servicevision.es · www.servicevision.es



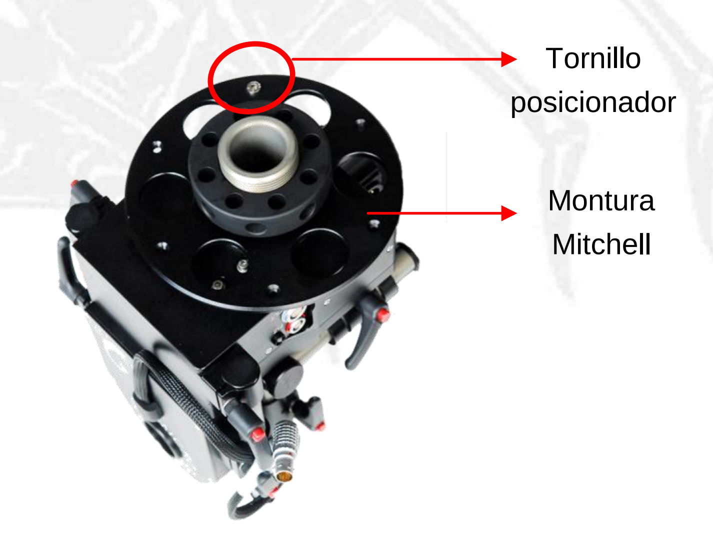
4.- Set up

4.1.- Sujeción de la cabeza

La cabeza Micro Scorpio Head viene siempre montada en el interior de su caja de transporte.



Lo primero a tener en cuenta es el soporte en el que se va a sujetar la cabeza. En el caso de que se vaya a utilizar la montura Mitchell, hay que vigilar en colocar correctamente la cabeza vigilando el posicionador:



Una vez sujetada procedemos a colocar la cámara.

4.2.- Colocación de la cámara

En esta cabeza la cámara estará fijada a la plataforma porta-cámara mediante los dos tornillos especiales.



El soporte incluye una plataforma donde irá sujetada la cámara. Esta base llevará los dos tornillos especiales de 20 mm de espárrago para sujetar dicha cámara.



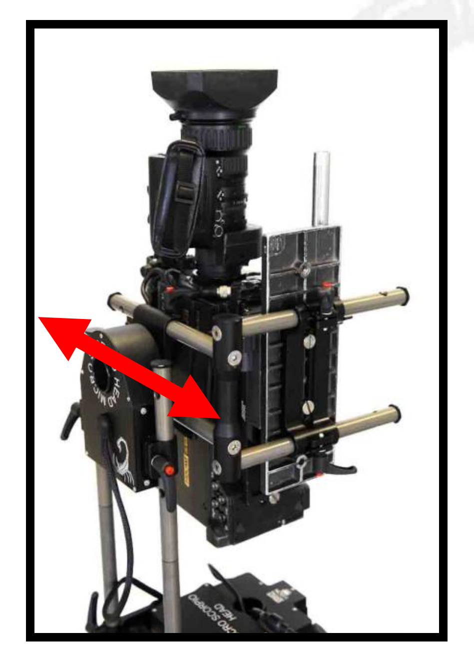
Una vez sujetada la cámara a la plataforma porta-cámara se procede a la correcta nivelación de la cámara.

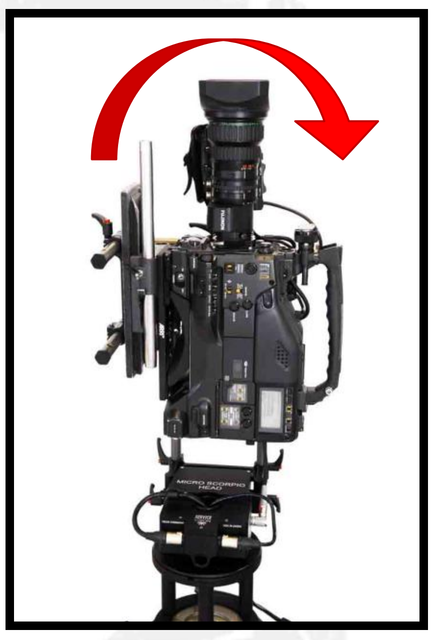
Es muy importante que la nivelación de pesos sea lo más correcta posible para un óptimo funcionamiento de los motores.

SERVICEVISION BIS SL
Ríos Rosas, 20 · 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona) Spain · Tel. 34 93 223 86 30 · Fax 34 93 223 86 31
comercial@servicevision.es · www.servicevision.es



La nivelación de masas comienza por una nivelación de masas respecto al eje de TILT. Para ello se pone la cámara en posición vertical y mediante las barras de la "L" se equilibra el sistema.







Se desliza la "L".

Se comprueba si está equilibrada.

Estos dos pasos se han de repetir hasta lograr el mejor equilibrado posible.

A continuación se equilibrará el eje de PAN. Para ello se coloca la cámara horizontal perpendicular al eje de TILT. Se mueve manualmente hacia arriba y hacia abajo y se mueve la cámara para atrás para delante hasta conseguir un balanceo de masas perfecto.

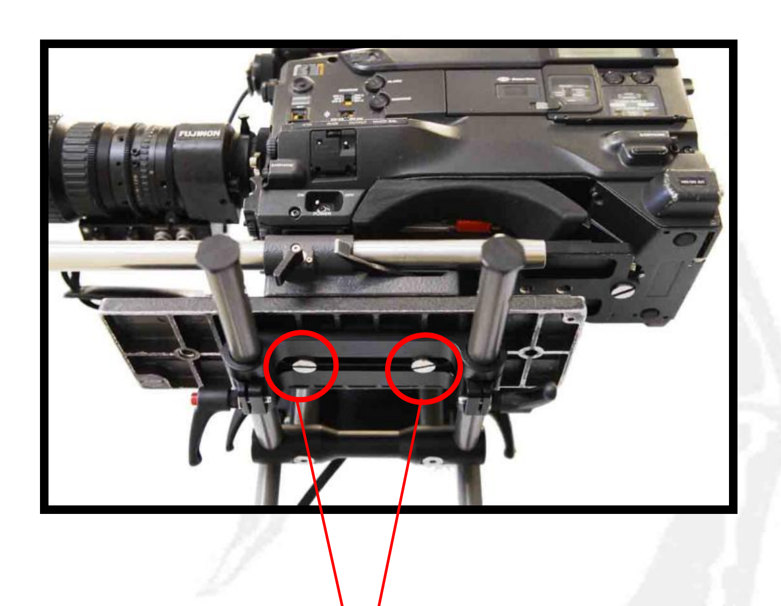


Se desliza la cámara.

SERVICEVISION BIS SL
Ríos Rosas, 20 · 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona) Spain · Tel. 34 93 223 86 30 · Fax 34 93 223 86 31
comercial@servicevision.es · www.servicevision.es



Para poder mover la cámara, se aflojarán los tornillos que se sitúan en la parte inferior de la estafa.



Tornillos de sujeción de la cámara
(20mm de espárrago)



Se comprueba si está
equilibrada.

Estos dos pasos se han de repetir hasta lograr el mejor equilibrado posible.

SERVICEVISION BIS SL
Ríos Rosas, 20 · 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona) Spain · Tel. 34 93 223 86 30 · Fax 34 93 223 86 31
comercial@servicevision.es · www.servicevision.es



En el caso de necesitar más espacio para equilibrar la cámara, se usará el accesorio de “alargo de la estafa de cámara”.



Alargo de la estafa de cámara

SERVICEVISION BIS SL
Ríos Rosas, 20 · 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona) Spain · Tel. 34 93 223 86 30 · Fax 34 93 223 86 31
comercial@servicevision.es · www.servicevision.es



4.3.- Conexionado de cables

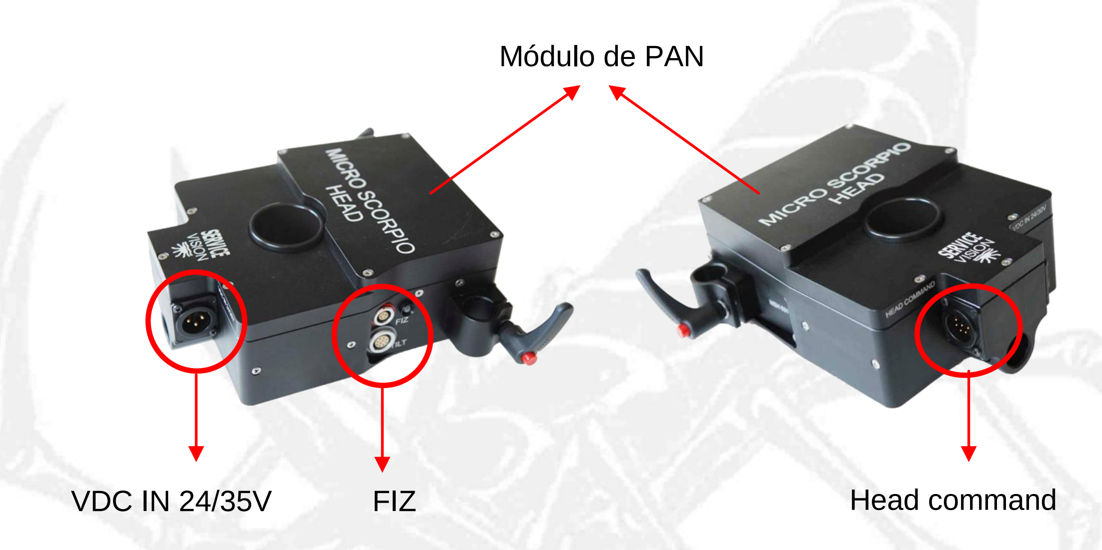
4.3.1.- Alimentación

La Cabeza Micro Scorpio Head puede ser alimentada a través de baterías o de fuente de alimentación.

El rango de voltaje en DC que permite un funcionamiento correcto es de 26 V a 34 V. El consumo máximo es de 10 A.

El cable de alimentación tiene una longitud máxima de 14 m. En caso de necesitar mayor distancia, se debe aumentar el diámetro del cable.

La línea de alimentación de la cabeza, alimenta todos sus ejes y la caja de motores del Scorpio Focus.



SERVICEVISION BIS SL
Ríos Rosas, 20 · 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona) Spain · Tel. 34 93 223 86 30 · Fax 34 93 223 86 31
comercial@servicevision.es · www.servicevision.es

4.3.2.- Comunicación

La comunicación de la cabeza con el control es a través de un canal serie RS485. Esta comunicación puede ser por cable o por radio.

En el caso del cable, se usará un cable de par trenzado de una longitud máxima de 1 km.

En caso de utilizar radio, se utilizará el sistema Scorpio Radio que trabaja en un rango de frecuencias entre 2,4 y 2,5 GHz.

Receptor

Conexión antenas de largo alcance direccionales

Cable
Cabeza - receptor

Antenas de largo alcance direccionales

Cable
Control - emisor

Antenas angulares

Emisor

Receptor

SERVICEVISION BIS SL
Ríos Rosas, 20 · 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona) Spain · Tel. 34 93 223 86 30 · Fax 34 93 223 86 31
comercial@servicevision.es · www.servicevision.es



5.- Mantenimiento

5.1.- Mantenimiento preventivo

La cabeza Micro Scorpio Head consta de dos ejes completamente cerrados. Por la tanto es poco probable la entrada de partículas en su interior. No obstante el contacto con agua o ambientes húmedos si puede dañar la placa electrónica alojada en su interior.

Así mismo, su sistema de posicionamiento de sus ejes a través de barras deslizantes hace que un buen mantenimiento de las mismas facilite su manejo.

Por lo tanto, se considera un buen mantenimiento preventivo si se siguen los siguientes puntos:

1- Limpieza de las barras con aceite lubricante cada vez que la cabeza trabaje en localizaciones exteriores, sobretodo en ambientes salinos.



2- Abrir los ejes y secarlos con aire libre de agua siempre que la cabeza trabaje en ambientes húmedos o en contacto con agua.

SERVICEVISION BIS SL
Ríos Rosas, 20 · 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona) Spain · Tel. 34 93 223 86 30 · Fax 34 93 223 86 31
comercial@servicevision.es · www.servicevision.es



5.2.- Mantenimiento periódico

La transmisión del movimiento del eje motor a la corona de giro se realiza mediante correa dentada tanto en el módulo de PAN como en el módulo de TILT. Se aconseja revisar las mismas y cambiarlas si fuera necesario cada 12 meses de funcionamiento.

Las correas se encuentran en los laterales de los dos módulos. Únicamente hay que retirar las tapas y cambiar las correas.

Módulo de PAN

Módulo de TILT

Tapa de PAN

Tapa de TILT

Módulo de TILT

Correa

No obstante, al menor ruido extraño en el interior de la cabeza, se recomienda verificar su estado.

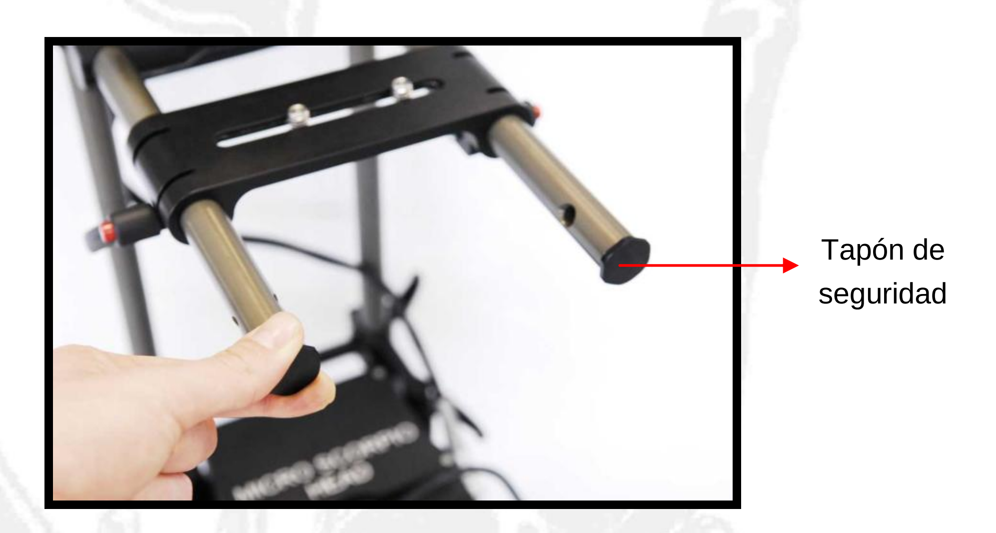


6.- Seguridad

1- Para la instalación del equipo se recomienda el uso de botas.

2- Verificar el correcto funcionamiento de la fuente de alimentación antes de conectarla a la cabeza o al control.

3- Una vez terminada la instalación, colocar los tapones de seguridad en todos los extremos de cualquiera de las barras.



4- En ningún caso, colocar las manos en la cabeza mientras esta esté en comunicación. Para poder manipularla, esta tiene que estar desconectada de la alimentación, en posición de Stand by o desconectada de la comunicación.

SERVICEVISION BIS SL
Ríos Rosas, 20 · 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona) Spain · Tel. 34 93 223 86 30 · Fax 34 93 223 86 31
comercial@servicevision.es · www.servicevision.es